

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ALBERT KAHN

Né à La Rochelle (Charente-Inférieure)

le 20 Novembre 1880

TRAITEMENT

DES

Ulcères Variqueux Rebelles

Par les Boues Radio-actives actinifères
et les Poudres radifères

Président : M. GAUCHER, Professeur

PARIS

G. FICKER, EDITEUR

6, RUE DE SAVOIE

1912



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE

N° 439

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ALBERT KAHN

Né à La Rochelle (Charente-Inférieure)

le 20 Novembre 1880



TRAITEMENT

DES

Ulcères Variqueux Rebelles

Par les Boues Radio-actives actinifères
et les Poudres radifères

Président : M. GAUCHER, Professeur



Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN PROFESSEURS

Anatomie	M. LANDOUZY
Physiologie	MM.
Physique médicale	NICOLAS
Chimie organique et Chimie générale	CH. RICHET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	GARIEL
Pathologie et Thérapeutique générales	GAUTIER
	ELANCHARD
	ACHARD
	WIDAL
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	DEJERINE
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DELAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE.	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A MES CHERS PARENTS

Meis et amicis.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GAUCHER

*Professeur de Clinique des Maladies cutanées
et vénériennes.*

*Médecin de l'Hôpital Saint-Louis, Officier de la
Légion d'honneur.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

MM. les Docteurs :

Pierre Duval, Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre.

Queyrat, Médecin de l'Hôpital Cochin.

Quénu, Professeur de Clinique chirurgicale, Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

A. Renault, Médecin-honoraire des Hôpitaux.

Potocki, Professeur agrégé, Accoucheur de l'Hôpital de la Pitié.

A MES AUTRES MAITRES

MM. les Docteurs :

Hirtz, Faisans, Enriquez, Brocq, Darier, Griffon, (*in memoriam*), Gosset, Chevrier, Rostaine, Papin, Deverre, Doury, Lévi-Franckel.

INTRODUCTION

Le nombre des traitements qui ont été préconisés pour la guérison des ulcères variqueux est véritablement considérable : Procédés chirurgicaux, topiques, antiseptiques, agents physiques ont été successivement indiqués. Une histoire, voire même une bibliographie, détaillée de ces diverses thérapeutiques tiendrait un gros volume. C'est pour cette raison que nous avons renoncé à notre désir primitif de la réaliser, nous contentant d'esquisser une revue critique de ces divers traitements et d'indiquer les sources principales de la bibliographie, heureux si nous pouvons donner un résumé clair de cette question touffue et obtenir quelques points de comparaison, permettant d'apprécier une nouvelle méthode de traitement.

Mais, le nombre même des moyens proposés n'est-il pas la preuve évidente de leur incertitude ou tout au moins de leur infidélité? Et n'est-ce point là un motif suffisant d'indiquer une nouvelle méthode intéressante et par sa simplicité et par les bons résultats qu'elle nous a donnés dans le traitement d'ulcères récidivants et rebelles.

C'est ici le lieu de remercier M. le Dr Octave Claude, ancien chef de clinique des maladies cutanées et syphilitiques et M. Lévi-Franckel, interne des hôpitaux, notre ami, qui ont bien voulu nous donner l'idée de cette étude et nous permettre de publier leurs observations, M. le Professeur agrégé Rieffel, chirurgien des hôpitaux, dans le service de qui (service spécial des ulcères variqueux, salle Lorry, hôpital Saint-Louis) nous avons pu appliquer nous-même cette nouvelle méthode et qui nous a encouragé à en publier les résultats.

Toute notre reconnaissance est acquise à M. le Dr Chevrier, chirurgien des hôpitaux, dont nous fûmes l'élève à Clamart il y a déjà longtemps et qui, en souvenir de ce temps d'étude a bien voulu nous communiquer les résultats très intéressants qu'il a obtenus dans le traitement des ulcères par les poudres radifères et mettre à notre disposition ses observations encore inédites.

Enfin, nous tenons à adresser le témoignage de notre très respectueuse gratitude à M. le Professeur Gaucher, dans le service de qui nous avons pu également appliquer cette méthode, particulièrement à un cas de maladie osseuse de Paget, et qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Histoire de la Théraputique des Ulcères variqueux

Les ulcères variqueux sont connus et traités — depuis la plus haute antiquité. Mais ce n'est qu'à la fin du XVIII^e siècle que leur histoire devient véritablement intéressante pour nous, car c'est alors seulement que leur diagnostic se précise. « Leur histoire scientifique, dit M. Reclus « ne commencera qu'à la fin du XVIII^e siècle avec les travaux des chirurgiens anglais. Hunter, Benjamin Bell, « Underwood, Baynton en donnent une description déjà « fort précise..... Ils imaginent des méthodes de traitement qui ont eu un long succès. » Surtout, ce qui nous intéresse particulièrement, c'est que dès lors, en France d'ailleurs comme en Angleterre, on traite les ulcères variqueux, de façon méthodique et surtout *systématique*.

Rien n'est curieux comme la lecture des ouvrages du XVIII^e siècle. Citons ce passage suggestif de Fabre (Traité des maladies vénériennes). « Quelquefois un ulcère ne résiste au grand remède que parce qu'il est entretenu par « les vaisseaux de la partie qui sont devenus variqueux. « J'ai vu un homme qui portait depuis longtemps une tumeur sous le jarret qui comprimait jusqu'à un certain

« point les principaux vaisseaux qui rapportent les li-
« queurs de la jambe et du pied : en conséquence ces par-
« ties étaient extrêmement engorgées et il s'était formé un
« ulcère un peu au-dessus de la malléole interne. Je passai
« le malade par les grands remèdes : la tumeur du jarret
« fondit entièrement, mais l'ulcère ne se cicatrisa point.
« Je ne fus pas longtemps sans découvrir la cause de ce
« phénomène : la diminution de l'engorgement de la jambe
« me laissa voir une infinité de veines variqueuses surtout
« aux environs de l'ulcère. Pour parvenir à le cicatriser,
« et je fis porter au malade un bas de peau de chien
« qui serrait le bas de la jambe jusqu'à un certain point,
« par le moyen d'un lacet. Par cette méthode, les veines
« recouvrèrent peu à peu le ressort qu'elles avaient perdu
« et l'ulcère fut cicatrisé. »

En même temps que le *diagnostic se précise*, le traite-
ment des ulcères se *systématise*. Il nous faut, je crois, en
chercher la raison dans les idées successives qui ont eu
cours sur la pathogénie de l'ulcère variqueux. Avant l'épo-
que dont nous parlons, on considérait généralement l'ulcère
comme le résultat d'un « vice du sang » et la conséquence
directe de cette idée était l'abstention thérapeutique ; sou-
vent, pour ne pas dire toujours, on respectait cette lésion
comme un exutoire utile dans la crainte de ces métastases
qui étaient alors le cauchemar du médecin et qu'on a essayé
d'ailleurs de faire revivre. (Bésnier.)

Pour nous rendre compte du changement des idées à cette
époque, il faut lire le « Mémoire sur le traitement des
ulcères variqueux » dans les œuvres chirurgicales de P. J.
Desault par son élève Xavier Bichat :

« Au milieu des divisions multipliées des auteurs, ils est
« difficile souvent de reconnaître les ulcères variqueux. Il
« faut les aller chercher dans les ulcères calleux et phagé-
« déniques des uns, dans les ulcères chironiens et télé-
« phiens des autres, dans les ulcères malins et invétérés de
« la plupart. D'où naissent ces manières si différentes d'en-
« visager le même objet ? Sans doute des opinions diverses
« qu'ont eues les auteurs sur leur nature. Le plus grand
« nombre a regardé ces ulcères comme une affection symp-
« tomatique, indice d'un vice interne des humeurs.

« Ils se sont fondés principalement sur la difficulté
« de les guérir, difficulté telle qu'ils résistent presque cons-
« tamment à tous nos moyens de traitement. On a cru que
« la nature s'ouvrait par eux un excrétoire, au moyen
« duquel elle se débarrasse des impuretés d'un sang, trop
« épais selon les uns, trop fluide selon les autres, acrimo-
« nieux suivant le plus grand nombre. Les varices commu-
« nément répandues sur leur circonférence ont paru elles-
« mêmes être le dépôt d'une portion du sang, nuisible aux
« fonctions que Galien et d'autres ont appelé les fèces.
« ou la lie du sang et qui pour la santé doit être selon eux,
« évacué par la suppuration des ulcères autour desquels
« il se ramasse. De là l'opinion si généralement accréditée,
« que loin d'être un mal dans les vues de la nature, les
« ulcères variqueux sont au contraire une ressource qu'elle
« se ménage pour porter loin du centre de la vie, les subs-
« tances délétères qui pourroient agir sur lui. De là, le
« précepte si universellement reçu de respecter ces espèces
« d'égoûts, dont la suppression ne peut manquer d'entraî-
« ner une foule d'inconvénients, tels que la toux, la pleu-

« résie, l'hémoptisie, le flux hémorroïdal, la dysenterie,
« la douleur de reins, la folie, l'apoplexie, etc., suivant
« que la matière morbifique, empêchée dans son évacuation
« se porte sur le poumon, les intestins, le cerveau, etc..

« Mais, dit notre auteur, on ne remarque point à la suite
« de la guérison de ces ulcères ces métastases que les au-
« teurs ont tant redoutées. La pratique de l'Hôtel-Dieu
« pendant le temps que Desault y a exercé la chirurgie,
« n'en a jamais offert. D'ailleurs, on sait aujourd'hui que
« les varices sont un vice purement local. Or, elles seules
« entretiennent les ulcères dont nous parlons; en enlevant
« les unes, on détruit les autres. » Et il ajoute : « Il paraît,
« au contraire, qu'absolument indépendante de toute es-
« pèce de vice interne, la maladie ne tient qu'à un relâche-
« ment local dans la partie, à une perte de ressort dans son
« système veineux et lymphatique. Le traitement actuel de
« ces sortes d'ulcères prouve cette assertion. En effet, on
« voit tous les moyens propres à augmenter ce ressort dimi-
« nué, favoriser la cicatrisation de l'ulcère et la compres-
« sion, le plus puissant de ces moyens, déterminer presque
« toujours cette cicatrisation. »

Il termine enfin par une observation (recueillie par Bouil-
laud) d'une femme de 60 ans, traitée à l'Hôtel-Dieu de
Paris, en 1790, pour une contusion assez légère à la cuisse.

« Cette femme avait, en même temps, à la jambe gau-
« che, deux ulcères variqueux très considérables, dont elle
« croyait inutile qu'on s'occupât, attendu que des chirur-
« giens célèbres, après lui avoir donné pendant longtemps
« des soins infructueux lui avaient annoncé que cette ma-
« ladie était incurable. » La malade guérit de ces ulcères

(situés au-dessus des malléoles, l'interne de six pouces de long sur trois lignes de profondeur, l'externe plus profond encore et de huit pouces de circonférence, les bords de l'un et de l'autre étaient durs et calleux.) Elle sortit guérie après une récidive au bout de quatre mois et la conclusion de Desault est que « La compression seule, aidée de la propreté « et d'un pansement méthodique, parvient constamment, « et souvent en peu de jours » à guérir l'ulcère variqueux. Dès lors, et pendant presque tout le XIX^e siècle, on vit à peu près sur ces idées, touchant la pathogénie et la thérapeutique de l'ulcère variqueux. C'est une lésion locale due aux varices, lésion qu'il faut soigner et dont le traitement peut se résumer en ces termes : repos, propreté, compression.

Est-il utile d'ajouter que pendant toute cette longue période, mille variantes furent proposées à ce traitement type; variantes soit dans le mode de compression : simple compression par une bande ou par un bas lacé par dessus le pansement; par le pansement de Baynton (diachylon), la plaque de zinc; variantes aussi dans l'application de topiques et, plus tard, avec l'évolution des nouvelles doctrines, des topiques antiseptiques; on retrouvera l'énumération de ces modalités diverses du traitement dans notre bibliographie. Enfin, les moyens chirurgicaux (dès longtemps employés d'ailleurs, l'historique en est fait déjà par Desault et Bichat), continuent à s'exercer, notamment lorsqu'avec l'avènement de l'asepsie les opérations deviennent plus courantes et parce qu'il semble naturel pour guérir une lésion due à des varices, d'agir chirurgicalement sur les vaisseaux variqueux. Nous reviendrons sur ces procédés

dans la seconde partie de cette étude historique (chap. II).

Nous possédons des renseignements très précieux sur ce qu'était, il y a vingt ans, la thérapeutique de l'ulcère variqueux. C'est une revue du Docteur Marcel Baudoin dans la *Semaine Médicale* du 23 décembre 1894, sur « Le traitement des ulcères de jambe dans les hôpitaux de Paris. »

Nous y voyons notamment que le Professeur Verneuil emploie les pulvérisations phéniquées à 2 p. 100 et les bandelettes suivant le procédé ancien, quand l'ulcère a bon aspect. Sinon, la liqueur de Labarraque étendue, la glycérine, des solutions faibles de sels de fer, jamais d'opérations sanglantes.

Le Professeur Duplay, les pulvérisations phéniquées, la liqueur de Labarraque, sur les ulcères atoniques, la cuirasse de diachylon sur les ulcères bourgeonnants, les greffes dermo-épidermiques de Reverdin ou les grandes greffes de Thiersch sur les ulcères étendus.

M. Reclus, les lotions antiseptiques bi-quotidiennes de liqueur de Van Swieten à 50 ou 55° combinées avec la compression par la bande élastique et l'élévation du membre, le thermo-cautère, s'il y a lieu (ulcères exubérants ou calleux), les greffes italiennes chez les malades de moins de 50 ans. Il ajoute d'ailleurs ce renseignement précieusement exact : « Les malades d'hôpital d'ailleurs, font la plupart « du temps tout ce qu'ils peuvent pour ne pas guérir. »

Nous ne citons que ces exemples typiques, la Revue entière est, nous le répétons, fort précieuse, pour qui s'intéresse à la question du traitement des ulcères variqueux.

Ajoutons l'emploi de tous les traitements chirurgicaux circumvallation de Dolbeau (Schwartz, L. Labbé, Berger),

opération de Trendelenburg, ligatures multiples des saphènes internes et externes et extirpation des grosses tumeurs variqueuses (Schwartz), jusqu'à l'amputation, *ultima ratio*, très rare, surtout s'il y a des lésions osseuses (pratique de Schwartz) que nous trouvons déjà indiquée par Nélaton dans les mêmes conditions et que nous avons entendu à nouveau préconiser dans un de ses cours par notre maître aimé, M. Pierre Duval, en considération notamment de la raison donnée plus haut par M. Reclus.

Signalons encore, nous y reviendrons, que M. Léon Le Fort, dans les ulcères tendant à la cicatrisation, l'active parfois par la chaleur rayonnante d'un réchaud à main, mais, dit-il, exceptionnellement, car généralement le diachylon suffit.

Enfin à la même époque, notre maître M. Quénu emploie les pansements boriqués à demeure, puis après détersion, les compresses imbibées de sulfate de cuivre à 1 p. 100. (Le sulfate de cuivre avait déjà été indiqué par Lasègue en bains de pieds). Renouvellement tous les trois jours. Par dessus une bande de caoutchouc, moyen de compression beaucoup plus efficace que les moyens ordinaires. Si le malade souffre on emploie le sulfate de cuivre à 1 p. 200 et au besoin on ne l'applique qu'une partie de la journée. M. Quénu est guidé dans cette thérapeutique par la nécessité de répondre à une triple indication : 1° antisepsie, pour éviter les altérations causées par l'infection locale ;

2° Compression régionale pour combattre l'œdème et la stase veineuse ;

3° Excitation des éléments cellulaires devenus atones par

suite des troubles d'irrigation et des lésions nerveuses consécutives aux varices des gros troncs nerveux.

Or ceci est très intéressant : les deux premières indications, nous les avons vues, en effet, formulées en germe au moins dans le mémoire de Desault ; mais la troisième est une indication nouvelle, née des travaux de M. Quénu. L'ulcère variqueux est une lésion trophique ; suivant la phrase classique de Broca : « D'artères à veines, de veines à nerfs, et, a-t-on ajouté, de nerfs à peau, il y a échange réciproque de mauvais procédés. » Dès lors on va s'efforcer d'agir sur la trophicité et certains des moyens chirurgicaux indiqués ne semblent pas en somme avoir d'autre action.

D'autre part, sous l'inspiration de ces idées, M. Quénu recherche un médicament trophique (Thèse de Blanc, 1887-1888. Du traitement des ulcères variqueux par le sulfate de cuivre). S'inspirant des procédés des botanistes pour les cultures végétales, il recherche un corps de composition appropriée, contenant par exemple du soufre et s'arrête au sulfate de cuivre qui donne effectivement des résultats excellents.

Dès lors, sous l'impulsion de ces idées, on s'appliquera de plus en plus à découvrir une thérapeutique agissant sur les « éléments cellulaires devenus atones » et c'est toute une série de nouveaux traitements par les agents physiques :

Le massage (Erdinger), l'air chaud plus récemment (Daubas, Sigwalt, G. Marquis, Leporeq), la chaleur ayant déjà été employée, nous l'avons vu, par M. Reclus sous forme de lotions antiseptiques à 50, 55°, par M. Le Fort (chaleur rayonnante). Les procédés chirurgicaux s'inspirent de cette idée, le dernier venu notamment : raccourcissement du

membre inférieur pour ulcère variqueux rebelle (Delagenière). Enfin on essaye l'électrothérapie, la fulguration, la méthode de Bier qui aurait donné en Allemagne de bons résultats (1). La radiothérapie (Belot) et le radium (Chevrier), sous forme de poudres ou de pommades radifères; en dernier lieu, la radioactivité sous une forme particulièrement commode; les boues radioactives actinifères (O. Claude et Lévi-Frankel).

De cette longue étude, il nous semble avoir dégagé ce fait intéressant que la thérapeutique de l'ulcère variqueux s'est trouvée toujours logiquement liée à la conception que l'on s'est faite de la pathogénie de la lésion.

Elle est d'abord abstentionniste (l'abstention, pour être négative, est encore une thérapeutique) tant que fleurit la pathogénie de l'ulcère exutoire. En rapport avec l'idée que l'ulcère est la suite directe des varices, on emploie la compression, la propreté (antisepsie avant le mot), certains procédés chirurgicaux.

Mais les idées se précisent. Les moyens préconisés, utiles et couronnés de succès dans les ulcères variqueux *primitifs*, pourrait-on dire, se montrent notoirement insuffisants contre les ulcères récidivants (si fréquents d'ailleurs), les ulcères dits rebelles. C'est que les troubles trophiques jouent un rôle et un grand rôle dans ces lésions. On emploie alors outre les moyens précédents, ceux propres à agir sur la trophicité. Il était logique d'expérimenter le radium, agent trophique puissant, et la radioactivité si pratique des boues.

(1) Bruas l'a employé avec des résultats contradictoires; Mauclair sans succès.

CHAPITRE II

Etude critique de la Thérapeutique des Ulcères variqueux

Des moyens si nombreux préconisés pour le traitement des ulcères variqueux que nous venons de passer en revue rapidement, ceux employés à l'heure actuelle devront être pour une étude critique et destinée à nous donner des termes de comparaison, divisés en :

- a) Procédés chirurgicaux ;
- b) Procédés médicamenteux ;
- c) Agents physiques ;
- d) Traitements ambulatoires.

Nous n'avons pas le mérite de cette classification, la plus logique, nous semble-t-il. Desault, que nous avons déjà cité, ne disait-il pas, il y a plus de cent ans : « L'histoire de l'art nous offre trois méthodes de traitement : 1° Les topiques ; 2° la destruction des varices ; 3° la compression » et notre division n'est-elle pas l'adaptation de cette conception à nos idées actuelles ? réserve faite du quatrième paragraphe, les traitements ambulatoires relevant en effet des méthodes médicamenteuses et de l'emploi des agents physiques, mais avec une tendance spéciale et actuelle de la thérapeutique.

A. — *Procédés chirurgicaux*

Ceux-ci sont eux-mêmes excessivement nombreux. Mais nous avons pour nous guider dans leur analyse et pour nous permettre d'apprécier leur valeur un document précieux et récent, je veux parler du Rapport de Mauclaire au 23^e Congrès français de chirurgie (octobre 1910), sur les résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des complications des varices (1). L'auteur distingue des procédés simples, des procédés combinés (combinaison de plusieurs procédés simples), des procédés exceptionnels. Pour la simplification, nous le suivrons pas à pas dans son étude.

a) *Procédés simples*. Il y a peu de chose à dire du curetage et des scarifications, procédés anciens qui réussissent dans les ulcères récents comme beaucoup d'autres moyens et échouent dans les ulcères invétérés. Citons l'excision suivie de suture inapplicable dans les grands ulcères et d'un succès douteux. L'auteur cite ensuite les méthodes de greffes : greffes épidermiques de Reverdin, dermo-épidermiques d'Ollier-Thiersch, greffes cutanées en mosaïque, les greffes autoplastiques suivant la méthode française (par glissement) ou suivant la méthode italienne avec pédicule adhérent (Berger).

Les résultats sont bons, dit Mauclaire ; mais la méthode est très délicate, nécessite beaucoup de patience de la part du chirurgien et de la part du malade et ne peut être em-

(1) Nous tenons à adresser ici nos remerciements à M. Mauclaire, qui a bien voulu nous offrir son rapport, que nous réclamions, en vain, depuis un an à la Bibliothèque de la Faculté.

ployée que chez un sujet pas âgé et à bon état général. C'est en somme de la grande chirurgie.

Nous arrivons alors à des procédés qui ont eu et ont encore de nombreux partisans et qui sont assez fréquemment suivis de réussite, plus ou moins durable : Je veux parler des incisions libératrices périulcéreuses, surtout de l'*incision circonférentielle de Dolbeau*. Il semble que la méthode de Dolbeau soit une de celles qui aient donné les meilleurs résultats. Il y a cependant des insuccès; notons encore que l'opération primitive doit être suivie généralement d'une deuxième et d'une troisième incision en tissu cicatriciel quand l'ulcère est volumineux.

Le procédé de Moreschi (double incision circulaire l'une au-dessus de l'ulcère, l'autre sus-malléolaire), plus ou moins modifié par Mariani, Reclus (jarretière), Mauclaire (incision en guirlande), Brault, Paul Delbet (incisions circonférentielles incomplètes ou avec des échancrures en créneau), Friedel (incision circonférentielle en spirale), etc..., compte aussi des succès. Mais c'est là, de plus en plus de la grande chirurgie. Mauclaire signale autant de guérisons que de récides.

Nous arrivons aux opérations s'adressant directement à l'appareil veineux : ligatures et résections veineuses, ligature de la saphène interne préconisée en 1875 par Lucas-Championnière, méthodisée en 1885 par Trendelenburg dont elle porte le nom, ligature en étages qui donnerait deux tiers de guérisons.

Les résections partielles ne constituent pas précisément une innovation. On se convaincra d'ailleurs de l'ancienneté de ces procédés chirurgicaux audacieux (autrefois) en lisant

Desault qui cite Aetius et Paul d'Egine, Avicenne, Fabrice d'Aquapendente, Scullet; mais à leur époque les résultats furent plutôt mauvais. En 1837, Rima publie une statistique de 34 cas avec 2 morts, 21 récidives, 11 guérisons.

La résection en étages (Schwartz, Trendelenburg), fut combinée avec la ligature en étages. La résection subtotalaire donne à Ch. Rémy, sur 20 cas, 4 récidives, 3 améliorations, 13 guérisons; à Truchet, sur 30 cas, 7 récidives, 16 guérisons récentes, 7 fois le maintien du *statu quo*; à Dario Mori 41 p. 100 de récidives, 18 p. 100 seulement dans 22 cas de résection totale. La résection totale donne à Muller 88 p. 100 de guérisons des varices, mais des ulcères, on ne sait rien; dans 4 cas avec ulcères, de Viannay, il y a guérison des varices, persistance des ulcères, si bien qu'Alglave conseille d'adjoindre le Moreschi quand il y a des ulcères étendus (1).

Nous n'ajouterons rien à ce que nous avons dit de l'amputation, procédé simple s'il en est, mais véritable *ultima ratio* !

b) *Procédés combinés.* Nous en avons parlé, chemin faisant; ils ne donnent rien de bien probant au point de vue guérison des ulcères. Sur 14 cas de Schwartz cités par Cailloué dans sa thèse (ligature et résection en étages), il y a 11 cas de guérisons d'ulcères peu étendus et peu profonds.

(1) Signalons qu'Alglave vient de publier les résultats immédiats et éloignés de la résection totale des varices essentielles superficielles des membres inférieurs. Sur 17 cas de varices compliquées d'ulcère et revus à distance (8, 6, 5, 4, 3, 2 ans) il n'y a que deux récidives et dans des cas particulièrement difficiles (ulcère datant de plus de 30 ans, au niveau d'une ancienne fracture); mais, c'est une bien grosse opération.

Mauclore a préconisé un traitement qu'il a nommé ultracombinant réunissant le Moreschi à la ligature en étages avec circonvallation et décollement profond de l'ulcère. « Les malades ont guéri, dit-il, mais quelle est la méthode qui a été utile ? »

c) *Procédés exceptionnels*. — C'est l'élongation des nerfs superficiels (Chipault), le hersage du sciatique (Delagenière), sa dissociation fasciculaire (Paul Delbet, Gérard-Marchant), les anastomoses et transplantations nerveuses (Mauclore), etc... le tout sans résultats probants.

Nous pouvons classer parmi ces procédés exceptionnels, le dernier en date appliqué une fois par M. Delagenière (Thèse d'Albert, Paris 1911), le raccourcissement du membre inférieur suivi de guérison chez un homme de 35 ans, portant depuis 10 ans, au tiers inférieur de la face interne de la jambe gauche un ulcère de 5 centimètres sur 3. Cet homme avait suivi — et ce sera l'une des meilleures critiques que nous pourrons faire de ces procédés, — en novembre 1906, la résection de la saphène et était demeuré plus de 2 ans à l'hôpital sans être cicatrisé. Sorti en janvier 1909, il fut traité à l'hôpital de Blois du 10 mai 1909 au 30 octobre par le diachylon. La guérison dura peu, puisqu'il rentra à l'hôpital du Mans le 17 novembre de la même année. Le 23 novembre 1909, on lui fait une « jarretière » : amélioration, mais au lever, récurrence complète. Le 4 avril 1910, après désinfection et curetage, greffes dermo-épidermiques. Cicatrisation totale en 3 semaines, mais récurrence immédiate. C'est alors que M. Delagenière, s'inspirant des idées de Lucas-Championnière, que « tout raccourcissement d'un membre est une condition favorable au retour

« de ce membre à des fonctions utiles », pratique, le 3 juin 1910 une résection du membre inférieur. Le 1^{er} septembre, le malade sort guéri. Il est revu guéri le 3 mars 1911.

Conclusions. — Que conclure de ces procédés chirurgicaux ? Ils ont tous l'avantage de combiner à l'action instrumentale une action physique forcée : repos et compression. Remarquons que de ces procédés, ceux qui ont le succès le plus certain et le plus durable (circumvallation, Moreschi et dérivés), sont des procédés ayant une action trophique probable. Quant aux procédés combinés — et disons en passant que plusieurs des malades que nous avons traités avaient subi l'une ou plusieurs de ces opérations (ligatures, résections veineuses, hersage ou élongation du sciatique) sans résultat, tout au moins durable — au raccourcissement de Delagenière, *a fortiori*, il nous semble que leur gravité en fait des procédés d'exception, à n'employer que lorsqu'on n'a le choix qu'avec une amputation, et qu'en tout cas, il semble nécessaire d'avoir auparavant épuisé toutes les ressources thérapeutiques plus simples et plus pratiques.

B. — *Procédés médicamenteux*

Nous n'avons point l'intention d'énumérer ici tous les topiques et antiseptiques préconisés successivement dans le traitement des ulcères variqueux, et dont l'énumération, pour être variée (Liqueur de Laharraque ; eau chlorurée, Bouthier 1872 ; vin iodo-laudanisé, Bédarès 1883 ; pulvérisations phéniquées, Gilles de la Tourette 1886 ; aloès, Dehaine 1896, etc., etc...) ne serait pas moins fasti-

dieuse (1). D'ailleurs tous ces procédés sont infidèles, échouent dans les ulcères anciens. Le type du traitement médicamenteux est le traitement par le sulfate de cuivre, dont nous avons déjà parlé et qui donne d'assez bons résultats, sauf dans de trop vieux ulcères, mais qui n'est malheureusement pas toujours bien toléré par les malades (2). Il ne faut pas oublier qu'il a semblé que pour réussir, avec les traitements topiques, il fallait assez souvent modifier ces traitements après une certaine durée d'application.

C. — *Agents physiques*

Quoi qu'il en soit d'ailleurs, ce sont, semble-t-il, les agents physiques qui ont donné jusqu'ici les meilleurs résultats dans ce traitement difficile. Nous ne redirons point ici ce que nous avons dit dans notre revue historique; mais le repos (la jambe allongée ou élevée) et la compression ne sont-ils pas des moyens purement physiques et n'est-on pas si persuadé de leur efficacité, que jusqu'à ces dernières années, on les a associés à tous les traitements dont ils constituaient en somme la base. D'ailleurs, n'a-t-on pas traité avec succès des ulcères variqueux par la simple compression (Reynier, thèse 1817, a guéri en 34 jours un homme de 60 ans qui en était à sa troisième récurrence, etc., etc...).

(1) Vaugrente dans sa thèse cite 70 variétés de solutions ou pommades dont il a énuméré les avantages et les inconvénients.

(2) On a employé, surtout en Allemagne, la pommade avec le rouge R (Succeden, Strauss) dont les propriétés d'épidermisation seraient très grandes.

Après ces procédés simples, citons le *massage*, qui a donné, entre les mains d'Erdinger des résultats qui sont vraiment remarquables : guérison assez rapide et durable d'ulcères déjà anciens et récidivés, même chez des syphilitiques (1) (il semble que chez eux la cicatrisation soit plus difficile à obtenir) et dès le début, disparition des douleurs. Cependant le massage n'est pas devenu un traitement courant, et ceux, ils sont bien rares, qui l'appliquent, ne massent que la région périulcéreuse, et non en même temps l'ulcère même (technique d'Erdinger).

En vérité, il ne nous étonne pas qu'on hésite quelque peu à suivre cette technique et à masser un ulcère. Si nous ajoutons que c'est là un traitement assez peu commode, presque un traitement de luxe (massages quotidiens ou tous les deux jours), nous aurons probablement expliqué pourquoi ce traitement n'est pas passé dans la pratique courante.

Au cours de notre historique, nous avons parlé du traitement par la chaleur. Le traitement par l'air chaud (*aérothermothérapie*), est l'un des derniers venus dans l'arsenal énorme de la thérapeutique antiulcéreuse. Il a semblé donner de bons résultats. Notre ami Leporeq en cite dans sa thèse avec figures à l'appui. La cicatrisation est rapide; mais est-elle durable ? Il est évident, d'autre part, qu'on peut réaliser à peu de frais les appareils nécessaires; mais l'on a remarqué, notamment à l'hôpital Saint-Louis, que c'était là un procédé vraiment délicat; les accidents sont

(1) On sait, rappelons-le en passant, combien le diagnostic est souvent difficile entre ulcère variqueux pur, ulcère variqueux chez un syphilitique, gomme superficielle. — La réaction de Wassermann et surtout le traitement d'épreuve sont ici d'un grand secours.

si faciles que le procédé ne doit être confié qu'à un opérateur expérimenté, ce qui n'est forcément pas le cas des praticiens ordinaires.

La *radiothérapie* a été peu employée. Belot, dans sa thèse (1904) n'en rapporte qu'un cas. Il dit : « Colleville a traité un ulcère variqueux avec de bons résultats ». Le *radium* enfin a été employé avec succès par Wickham et Degrais (applications sèches sur un ulcère très douloureux : guérison très rapide) et M. le Dr Chevrier, chirurgien des hôpitaux.

Enfin MM. Octave Claude et Lévi-Franckel ont communiqué, le 24 avril 1911, à la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, une note sur le traitement des ulcères variqueux rebelles par les boues radio-actives actinifères. Sur 13 ulcères rebelles, ils avaient obtenu 5 succès complets, 5 améliorations plus ou moins considérables, 3 échecs. Nous n'insisterons pas ici sur ces faits puisque c'est le résultat de leurs études et de celles que nous avons poursuivies avec eux que nous apportons.

D. — *Traitements ambulatoires*

Notre étude critique ne serait pas complète, si nous ne disions ici un mot des traitements ambulatoires préconisés contre les ulcères variqueux. Leur raison d'être s'explique d'elle-même.

Les appareils employés furent tantôt une bande spéciale, la bande élastique du Dr H. Martin; tantôt (méthode de Reclus), une pommade dont la formule est :

Iodoforme	1 gr.
Antipyrine	5 »
Vaseline	40 »

Sous un pansement d'ouate hydrophile et un bandage silicaté; tantôt (appareil de Unna modifié) une colle :

Oxyde de zinc	}	
Gélatine	}	ââ 20 gr.
Glycérine	}	
Eau dist.	}	ââ 80 »

qu'on applique au-dessus du pansement en 4 couches séparées par de la tarlatane.

Ces procédés dont les résultats sont variables, et ne paraissent pas concluants (Mauclaire) dans les vieux ulcères récidivés, nécessitent l'application périodique d'un appareil assez compliqué. Si l'on pouvait espérer une guérison rapide et durable, il nous semblerait préférable d'imposer au malade un repos temporaire. Mais nous tenons à signaler que l'emploi des boues radio-actives est très conciliable avec l'emploi d'un appareil ambulatoire (simple bande), au moins au bout d'un certain temps, et que nous l'employâmes une fois au moins avec succès.

CHAPITRE III

Les Poudres Radifères

C'est au cours d'une série d'études sur l'action des sels de radium employés à petites doses que M. Chevrier eut l'idée de les appliquer au traitement des ulcères variqueux.

Il observa, d'une manière générale, que « le radium à « petites doses produit des effets excitants, qu'on commence à peine à étudier, tandis qu'à haute dose, il a des « effets sidérants et nécrosants qu'on a connus d'abord. « Cette antithèse entre l'action des faibles et des hautes « doses n'a rien d'étrange ni de mystérieux; elle est la vérification d'une loi de pathologie générale qui s'applique « à la plupart des agents physiques et des médicaments ».

M. Chevrier a traité des plaies ouvertes et des ulcères, plaies profondes, plaies atones, bourgeonnantes et non bourgeonnantes. Il a essayé successivement l'emploi d'injections péri et sous-ulcéreuses de sels insolubles, l'emploi de pommades; enfin, pour des raisons de commodité d'emploi et d'économie, il a utilisé les poudres radifères. Il a étudié ainsi successivement une foule de substances, sucre, bicarbonate, perborate, érythrol, etc... contenant de 1 à 5 microgrammes par gramme de sulfate de

radium. (Le microgramme correspond à un millième de milligramme de bromure de radium, le dosage étant toujours rapporté au gramme ou au centimètre cube.)

M. Chevrier a publié (*Progrès Médical*, 2 avril 1910) une partie de ses résultats; ils ont été remarquables, au point de vue de la rapidité de la cicatrisation. De durée variable avec les conditions individuelles, le bourgeonnement et l'épidermisation (centripète ou par îlots isolés, comme s'il y avait des greffes spontanées), se fait notablement plus vite qu'avec tout autre thérapeutique (M. Chevrier a institué sur certains malades des expériences comparatives), si rapidement qu'il y a parfois tatouage par inclusion des poudres employées.

M. Chevrier cite l'observation suivante :

Observation 1. — (Résumé d'une obs. de M. Chevrier parue dans le *Progrès Médical*, 2 avril 1910, N° 14.)

U. Joséphine, 48 ans. A déjà été soignée d'août à octobre 1908 pour un large ulcère de jambe.

Le 25 janvier, elle revient avec d'énormes ulcères des deux jambes, deux sur la jambe gauche (face interne et face externe), grands chacun à peu près comme la main, un seul sur la jambe droite.

Après 10 jours de désinfection par des pansements humides, applications de poudre de perborate radifère. Les ulcères cicatrisent avec une rapidité extraordinaire. En 5 semaines, les énormes pertes de substance étaient épidermisées. Il n'y a pas eu depuis de nouveaux ulcères sur les régions traitées.

Donc, en dehors de l'action analgésiante et sédative des corps radio-actifs, action déjà connue (H. Dominici, Acad.

de Médecine, 5 mars 1907), M. Chevrier met en lumière l'action du radium à faibles doses, action non seulement sur la nutrition et l'hématopoïèse (résultats de ses premières études), mais encore amenant des modifications locales fort intéressantes par leur rôle excitateur et véritablement trophique.

Secondairement, M. Chevrier a été amené à imaginer la possibilité d'une guérison esthétique des pertes de substance en général, par l'emploi de poudres inertes convenablement colorées, servant de substratum au radium; et, surtout, il a pu envisager la probabilité pour ces cicatrices d'être plus solides que les cicatrices ordinaires d'ulcères. « J'espère, dit-il, que les cicatrices radio-activées donneront des cicatrices plus résistantes, plus vivaces. Le trophisme des tissus pourra sans doute être amélioré localement. »

Enfin, il est un fait particulièrement intéressant dans ces études, fait que nous avons d'ailleurs retrouvé dans l'action des boues radio-actives. (Obs. 14.) M. Chevrier signale que souvent, en dehors de l'épidermisation centripète, il s'est fait des îlots d'épidermisation venus de la profondeur, comme par une véritable greffe spontanée, produite par l'influence du radium, semblables à ceux que nous représentons ci-dessous et qui sont la reproduction de calques dus à l'obligeance de M. Chevrier et qu'il prit sur des ulcères, en utilisant la colle d'architecte dûment stérilisée. Il y a là une action excessivement curieuse des sels de radium.

Depuis sa publication, M. Chevrier a légèrement modifié sa technique et voici celle qu'il emploie actuellement.

Il utilise maintenant des poudres radifères à 10 micro-

grammes de sulfate de radium. La base du traitement est le perborate de soude radifère. Il en saupoudre l'ulcère en dépassant notablement ($1/2$ à 1 centimètre) les bords de la plaie. Il se sert pour cela d'un morceau de gaze stérilisée appliqué sur le goulot du flacon à poudre radifère et le transformant en une sorte de « salière ». Il faut assez peu

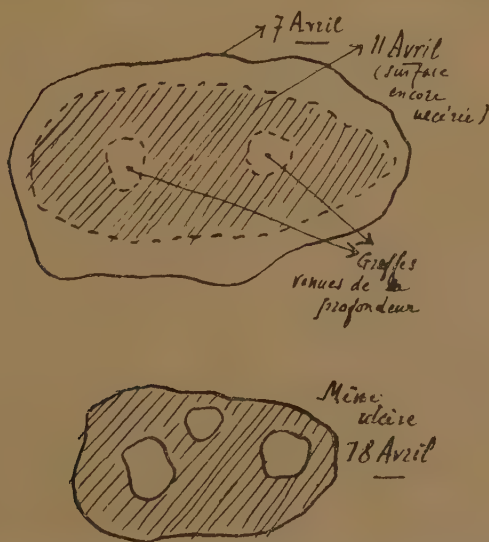


FIG. 4. — P. 56 ans traité par les poudres radifères. Phases successives d'un même ulcère (7, 11, 18 avril) montrant les îlots épidermiques venus de la profondeur comme par une greffe.

de perborate, puisque chaque grain, en tombant sur la plaie devient le centre d'une bulle d'eau oxygénée.

Actuellement, M. Chevrier associe au perborate d'autres poudres radifères, l'érythrol dont il saupoudre (après saupoudrage au perborate) le centre de l'ulcère. Enfin ayant expérimenté le scharlachroth radifère, — ceci en raison des propriétés hautement épidermigènes de ce Scharlachroth, signalées par les Allemands, — il a reconnu qu'il

fallait être très réservé dans son emploi et l'utilise seulement en saupoudrage très léger (après ceux au perborate et à l'érythrol) sur le centre même de l'ulcère.

M. Chevrier a obtenu de cette triple association des résultats vraiment *remarquables*. A vrai dire, il associait les diverses poudres en proportions variées suivant les indications et variant d'un pansement à l'autre (tous les 3 jours environ).

Voici à cet égard l'observation la plus probante qu'il a bien voulu nous communiquer.

Observation 2. (Inédite). — Femme de 73 ans. Parkinsonienne.

Présente une véritable paraplégie des deux jambes. La marche est presque impossible. Jambes très variqueuses et éléphantiasiques. La malade souffre depuis très longtemps d'un ulcère variqueux de la jambe gauche, face externe, au-dessus de la malléole de 7 cm. environ sur 5 cm., ulcère très creusé et à bords calleux. Cet ulcère a fait l'objet, en vain, des traitements les plus variés, notamment des traitements classiques appliqués par des médecins compétents. La malade souffre énormément et se plaint de ne pouvoir dormir.

Dès la première application (perborate, érythrol, scharlachroth radifère) il y a un tel soulagement que la malade peut dormir. Elle annonce même à son entourage qu'elle est sûre d'être guérie et qu'en enlevant le pansement, on trouvera l'ulcère cicatrisé. En réalité, et naturellement, on le trouve seulement amélioré et bourgeonnant. En 20 jours, guérison complète. Au bout d'un an, la guérison s'est maintenue. La malade a été perdue de vue ensuite. Mais il est vraisemblable que (sauf l'hypothèse de décès), elle serait revenue si l'ulcère avait récidivé.

CHAPITRE IV

Les Boues Radio-Actives actinifères

Les boues radio-actives ne sont pas, comme on pourrait le croire, un produit préparé spécialement pour un usage thérapeutique. C'est un résidu de fabrication, résultant du traitement des minerais d'urane.

Dans une conférence faite en 1909 au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, sous la présidence de M. le Professeur Gaucher (Archives générales de Médecine, juillet 1909), par M. le Dr Octave Claude, on trouve les renseignements les plus précis sur ces boues :

« Les boues, dit M. Octave Claude, renferment diverses substances radioactives en petite quantité : ce sont le radium, le polonium et l'actinium. Les traces de radium paraissent absolument négligeables et peuvent être considérées comme inactives. Le polonium existe également à l'état de simples traces, quand les boues sont jeunes, et est aussi négligeable, car vous savez avec quelle rapidité ce corps se désintègre. Au contraire, la présence constante de l'actinium est des plus importantes; les boues radioactives sont, à proprement parler, des boues actinifères et toute leur radioactivité peut être rapportée à l'actinium.

« Cette activité globale est de 0,15, c'est-à-dire cinquante fois plus forte que celle des boues radioactives naturelles les plus connues.

« M. Matout vous a dit que l'actinium était le corps radioactif le plus actif : le tableau comparatif suivant le confirme :

Rapport des activités.

« Actinium (environ)	20.000.000
« Radium (environ)	2.000.000
« Uranium	1
« Boues utilisées	0,15

« En se basant sur ces chiffres, il est facile de calculer que les boues contiennent 1/30.000.000 de leur poids d'actinium.

« Comme le radium, l'actinium émet des rayons α , β et γ , les deux premiers corpusculaires, les rayons γ étant vibratoires. Mais il s'agit de ressemblance, non d'analogie complète.

« Le tableau de la famille de l'actinium montre tout d'abord que les rayons α sont émis en très grande majorité, la formule du rayonnement diffère donc de celle du radium. Quant à la nature des rayons, les physiciens leur trouvent des qualités suffisamment nettes, pour les nommer α , β et γ ; mais il n'est point établi que, même au point de vue physique, l'identité soit absolue avec les rayons de même nom du radium. Et, tandis que les rayons β du radium se subdivisent en β mous, β intermédiaires et β durs, les rayons β de l'actinium dans les boues, sont éminemment homogènes. Pour éclairer cette question,

il serait intéressant d'étudier, non seulement au point de vue physique, mais au point de vue biologique, l'actinium pur. Mais ce corps présente une telle affinité pour les terres rares, qu'il est pratiquement presque impossible de l'obtenir isolé. C'est là une grosse difficulté, sinon un obstacle insurmontable, qui nous a encouragé à l'étudier tel qu'il est dans les boues. »

L'intérêt au point de vue thérapeutique des boues radio-actives tient d'une part aux ressemblances, et d'autre part aux différences qu'elles présentent avec les *boues thermales* et les *appareils à radium* :

A) La présence de l'émanation permettait *a priori* de chercher à appliquer les boues dans les circonstances où les boues thermales sont utilisées. L'origine différente (actinium) de cette émanation, sa constance égale (présence de corps radioactif en action dans la boue), la coexistence de radiation directe $\alpha \beta \gamma$ avec l'émanation, le pourcentage des rayons (surtout α), l'activité plus forte des boues radioactives (50 fois) permettait de prévoir de nouvelles et plus complètes applications;

B) Comme les appareils radifères, les boues radio-actives émettent des rayons $\alpha \beta \gamma$, mais c'est un appareil malléable, souple, utilisant par unité de surface de petites doses, mais pouvant être employé sur telle étendue qu'on le désire.

« Aujourd'hui, il ne s'agit plus d'un appareil à sel libre ou à sel collé, sans doute très facile à modifier, suivant les diverses circonstances, mais dont l'application reste limitée à une partie de l'organisme plus ou moins restreinte. Nous sommes en présence d'une pâte molle pouvant s'éten-

dre sur une large surface, aussi bien que sur une petite. On peut l'employer en application directe, ou bien en suspension dans l'eau, et plonger le malade tout entier, s'il le faut, dans un bain radioactif. L'agent se présente donc comme particulièrement souple. Il est donc possible de proportionner instantanément et facilement le territoire d'action directe de la boue à l'étendue du mal. S'il s'agit de lésions multiples ou d'affection générale, on peut réaliser un enveloppement total.

« Cette malléabilité de la boue permet aussi de faire varier considérablement la dose de rayonnement employé. L'activité de la boue est de 0,15, ce qui signifie qu'un centigramme de boue étalée sur un centimètre carré donne un rayonnement global, non pas de 1 comme 1 centigramme d'uranium, mais de 0,15. Comme nous employons les boues sans filtration aucune par des écrans, cette activité globale est identique au rayonnement extérieur de chaque centigramme utilisé.

« Dans les appareils à sels de radium, l'activité globale est toujours beaucoup plus forte, 100.000, 200.000, 500.000, etc., le rayonnement extérieur demeure encore très fort s'il y a filtration : 20.000, 6.000, 900, etc., mais la surface d'action reste toujours faible, réduite à quelques centimètres carrés. Avec la boue, le rayonnement 0,15 peut, s'il s'agit d'un bain ou d'un enveloppement, être multiplié par un chiffre allant jusqu'à celui de la surface du corps exprimée en centimètres carrés et si nous considérons que l'on peut étaler en couche mince et entièrement utile plus d'un centigramme de boue sur un centimètre de peau, nous arrivons à un total bien plus fort. Ainsi, tout en par-

tant d'une activité infiniment plus faible que celle des appareils, nous arrivons à une dose de rayons utilisés beaucoup plus forte. Comme cette dose ne devient forte qu'en raison même de l'étendue de la surface traitée, nous conservons une action locale douce, et les rayons α , les plus irritants, ne déterminent aucune réaction fâcheuse. Nous pouvons, grâce à l'action locale restant douce, prolonger longtemps les applications, les faire varier de quelques heures à quelques jours, sans crainte d'accident. Et il ne s'agit pas seulement d'affirmations théoriques, mais aussi de constatations expérimentales nombreuses.

« Par suite de la présence de l'actinium, la boue constitue une sorte d'appareil radioactif à activité constante et, pour un cas donné, ressemble en cela aux appareils à sels de radium, mais il en diffère par sa forme physique, sa douceur d'action locale, la variabilité extrême des doses de rayons utilisables, et par la nature de la substance radioactive employée. De plus, la boue diffère des appareils par l'utilisation de l'émanation. Dans tous les appareils à radium, l'émanation est supprimée par l'enveloppe même de l'appareil, à plus forte raison par les écrans. La boue utilisée sans écran dégage de l'émanation qui entre en contact avec la région traitée, et c'est l'emploi prévu et systématique de l'émanation que nous avons aussi voulu tenter en thérapeutique. »

Dès cette époque, les boues avaient été utilisées avec succès dans le traitement du rhumatisme chronique déformant (Oct. Claude et H. Français dans le service de M. le Professeur Raymond, Salpêtrière), du rhumatisme gonococcique (service de M. Alex. Renault, à Cochin —

Oct. Claude et Joltrain, service de M. le professeur Gaucher — Oct. Claude, Rostaine, Lasnier, Pinard, service de M. le Docteur Launois), dans des cas de tabes douloureux, poly-névrite, névralgie sciatique, maladie de Parkinson, en gynécologie, enfin dans les affections cutanées : prurit, eczéma, pigmentations cutanées, etc...

Et le Dr Octave Claude peut conclure : « L'action décon-
« gestive et antiphlogistique, analgésiante et l'action anti-
« spasmodique et tonifiante se retrouvent dans la plupart
« des observations. »

« Il existe une action très nette sur les éléments humo-
raux et nerveux. La décongestion, la disparition des gonfle-
ments, l'analgésie le prouvent. Il semble aussi que les mus-
cles puissent être influencés pour tendre à un état de toni-
cité normale : action antispasmodique ou atténuation de
l'état flaccide. S'agit-il dans l'ensemble d'une sorte de
coup de fouet tendant à une régularisation des fonctions?
Le radium semble souvent agir ainsi, et d'une manière visi-
ble parfois. Sur les tissus dont on fait des coupes histolo-
giques, on voit, comme Dominici l'a montré, des éléments
cellulaires à évolution déviée reprendre l'évolution nor-
male. Nous aurions tendance à admettre cette régularisa-
tion des éléments vivants qui leur permettrait de se mieux
défendre. Mme Fabre et Paul Lutaud ont bien étudié les
bons résultats des boues dans la vaginite blennorrhagique.
L'infection cède nettement et cela, croyons-nous, parce que
l'organisme est rendu plus apte à la lutte. Il ne nous paraît
pas, en effet, qu'il y ait une action antiseptique. Nous
avons fait plusieurs séries d'expériences au laboratoire de
l'Amphithéâtre des hôpitaux : les boues n'exercent pas

d'action stérilisante sur les cultures des divers microbes avec lesquelles nous les avons laissées en contact. Bien mieux, elles-mêmes contiennent diverses espèces microbiennes saprophytes. L'action anti-infectieuse observée en clinique serait donc, sans doute, indirecte.

« La mobilisation d'articulations anciennement prises, nous a donné à penser que la boue avait peut-être une action sclérolitique tendant à ramener le tissu conjonctif vers un état normal.

« Le rôle des boues sur l'épiderme est certain. La présence prédominante des rayons α permettait de le prévoir. Parfois, on note des érythèmes après des applications prolongées de boue : la part qui revient aux rayons est sans doute très restreinte : nous ne l'avons vue jusqu'ici qu'avec des pansements septiques et trop occlusifs. Cet érythème est, d'ailleurs, sans intensité, ni durée.

« Par contre, le hasard nous a mis en présence de constatations intéressantes. Une personne atteinte d'un ancien eczéma sec fendillé des mains, fait des applications de boue à une malade de Mme Fabre et, à son grand étonnement, l'épiderme s'assouplit et redevient normal. Un de nos malades, traité pour contracture post-hémiplégique du membre supérieur, voit les parties en contact avec la boue perdre la pigmentation solaire intense qu'elle présentait. Enfin, parfois, la peau prend au contact de la boue un état souple et lisse très net. »

Il y avait là une foule de raisons pour essayer l'action des boues sur les ulcères variqueux rebelles et dès cette époque, M. Claude avait commencé à traiter des ulcères variqueux dans le service de M. le Professeur Gaucher.

Boues Thermales

C'est ici le lieu de nous demander quelle peut être l'action des boues thermales sur les ulcères variqueux, si du moins cette action a été l'objet d'essais thérapeutiques. En effet les boues thermales de même que les eaux possèdent une radioactivité d'ailleurs variable mais en tout cas notable.

C'est ainsi qu'à Saint-Amand (mesures de Jean Barrois, 6 août 1911) avec l'appareil de Curie et Laborde on a trouvé une radioactivité de 0,314 pour la source du Grand Bouillon, de 0,143 pour l'eau prélevée après 24 heures à la surface d'une case de boue de la rotonde.

A Barbotan, la radioactivité de l'eau de macération des boues est 0,50 (dosage en milligrammes, minute pour 10 litres d'eau).

Dans les stations de boues italiennes, on a effectué également des mesures de radioactivité. A Abano (P^r G. Vicentini et D^r Alpago) on a mesuré la radioactivité des boues séchées à l'air, séchées au feu, de la source baignant les réserves de boues (respectivement 3.3; 2.7 et 5 unités Mache).

A Battaglia, le professeur Nasini et le professeur Engler, de Karlsruhe ont trouvé le 10 octobre 1909 une radioactivité 5.7.

Si nous remarquons que d'après Marchisio : « C'est « dans l'exaspération temporaire des échanges matériels « et de la suractivité nutritive que les boues éveillent dans « les tissus, qu'il faut chercher l'explication de la modification apportée dans les processus trophiques et la véritable raison des grands succès curatifs des boues miné-

rales », nous voyons que l'action de ces boues est très comparable à l'action des petites doses de radium et que c'est peut-être à leur radio activité qu'il faut attribuer leur succès et non, ou du moins, non uniquement à des influences de flore microbienne et surtout de température et de pression amenant une hyperhémie analogue à celle de la méthode de Bier.

Quoi qu'il en soit, si l'on applique les boues (en Italie et en France) au traitement des varices et de leurs complications (phlébite chronique ancienne, eczéma, pigmentation variqueuse), il ne semble pas que l'on ait osé traiter ainsi les ulcères; du moins on n'en parle nulle part et d'une enquête que nous avons faite, nous-même, auprès des établissements français de boues minérales, il semble que l'on puisse retirer la même conclusion.

CHAPITRE V

Technique du Traitement par les Boues Radio Actives

La boue employée n'est pas la boue telle qu'elle est livrée dans le commerce, mais bien, stérilisée à l'autoclave à 120°. Il ne faudrait pas s'imaginer, en effet, comme on pourrait le croire que la boue a un rôle antiseptique. Des expériences faites par M. O. Claude au laboratoire de M. le Professeur agrégé Macaigne à Clamart, il résulte que les microbes ne sont pas tués par la présence de boues actinifères; d'où la nécessité de leur stérilisation lorsqu'elles doivent être appliquées sur une surface ulcérée. Remarquons, en passant, cette absence de rôle antiseptique des boues.

Les boues ainsi stérilisées se présentent sous la forme d'une masse d'un rouge brunâtre, onctueuse et ayant un peu la consistance d'une pommade épaisse, en tout cas facile à étendre à l'aide d'une spatule également stérilisée.

On pratique d'abord la détersion de l'ulcère, pendant deux ou trois jours, suivant son état, au moyen de pansements humides légèrement antiseptiques. Nous avons employé successivement et indifféremment l'eau oxygénée

diluée, des solutions faibles de permanganate de potasse, de sulfate de cuivre, etc...

Après détersion, on applique une couche de boue épaisse d'environ un centimètre, recouvrant très exactement l'ulcère et dépassant légèrement les bords. On recouvre d'un pansement humide protecteur.

Les pansements sont renouvelés généralement tous les trois jours. A ce moment la boue est partiellement desséchée. Il importe, en l'enlevant, de ne pas enlever en même temps la mince couche d'épidermisation qui a pu se former. Pour éviter tout traumatisme, on enlève donc la boue par aspersion à l'aide d'un léger courant d'eau stérilisée. C'est cette même raison de ne pas nuire à la cicatrisation et à l'épidermisation qui nous a conduit à fixer à trois jours la durée des pansements; c'est d'ailleurs la durée qu'avait adoptée également M. Chevrier dans l'application des poudres radifères.

Telle est la technique généralement employée. Comme on le verra plus loin, on a souvent, après quelques applications de boues, terminé le traitement par de simples pansements antiseptiques alcoolisés.

On verra dans nos observations et dans la discussion des résultats du traitement que les applications de boues peuvent être prolongées longtemps sans inconvénient. C'est ainsi que dans un cas le traitement a été prolongé 2 mois (pansements tous les 3 jours) et que le malade est sorti guéri (obs. 12).

Une dernière question de technique est particulièrement intéressante : c'est que, si d'une façon générale, les malades ont été soumis au repos, la jambe allongée, sous un

pansement légèrement compressif (1); dans certains cas, à la fin du moins du traitement, on a pu autoriser les malades à marcher et à reprendre leurs occupations et qu'ils ont néanmoins guéri rapidement; c'est là un exemple de traitement ambulatoire par les boues (obs. 6 et 13).

Enfin, signalons ici que, lors de la communication de MM. O. Claude et Lévi-Franckel à la Société de Dermatologie (avril 1911), M. Danlos signala qu'il avait essayé lui-même sans succès, 7 ou 8 ans auparavant, sur des ulcères variqueux, l'emploi de boues de M. Curie d'une radio-activité de 3 ou 4. Mais M. Daulos renfermait cette boue dans de petits sacs en toile épaisse; cette seule différence de technique nous paraît expliquer la différence des résultats, les rayons α et β mous étant arrêtés par des filtres peu denses : d'autre part le rayonnement secondaire ne se produit bien qu'avec des filtres très denses.

(1) Il importe de dire que très souvent les malades ont été peu dociles et se sont levé malgré la défense.

CHAPITRE VI

Résultats du Traitement. — Discussion

Le premier résultat obtenu par l'application des boues, est la disparition des douleurs, lorsqu'elles existent.

Sur les ulcères variqueux, traités par les boues, on voit se produire après un temps variable, généralement dès le quatrième jour un bourgeonnement rapide, à la fois périphérique et central. Les ulcères profonds se combleront. Il est parfois nécessaire de limiter ce bourgeonnement trop exubérant à l'aide du crayon au nitrate d'argent. En même temps, se fait une épidermisation d'abord périphérique, gagnant ensuite vers le centre. Dans un cas, au moins, nous avons observé le phénomène décrit par M. Chevrier dans le traitement par les poudres radifères, d'une épidermisation en îlots.

Pour apprécier et discuter les résultats du traitement par les boues radio-actives, nous utiliserons les 19 observations que l'on trouvera au chapitre VII (obs. 3 à 21). De ces 19 observations, 18 ont trait à des cas d'ulcères variqueux rebelles, la dernière est un cas de maladie osseuse de Paget.

Sur ces 19 cas, 14 fois on a obtenu la guérison d'ulcères

anciens et rebelles (13 ulcères variqueux, 1 maladie de Paget), 3 fois il y a eu amélioration notable, une fois amélioration légère. Dans le dernier cas enfin, l'insuccès a été absolu.

Entrons maintenant dans le détail de la discussion de ces observations.

I. — *Guérisons*

Dans les cas heureux (14), tantôt la guérison a été obtenue par les seuls pansements aux boues, tantôt la guérison a été complétée par un traitement ultérieur.

a) *Guérison complète.* — Dans tous les cas qui font l'objet de nos 10 premières observations, la guérison a été amenée par les boues seules.

Elle est survenue après un temps variant de 10 jours à 2 mois, en moyenne après 1 mois à 5 semaines de traitement.

Il ne faut pas oublier qu'il s'agissait d'ulcères anciens, récidivés et rebelles. Les malades à qui la méthode a été appliquée ont été constamment choisis dans le service parmi ceux ayant les ulcères les plus vastes. On a traité, de parti-pris, ceux souffrant depuis longtemps de leur ulcère et ayant des récidives fréquentes, survenant souvent aussitôt après le succès d'un des traitements ordinaires; quelques-uns n'avaient jamais été cicatrisés depuis de longues années. De la sorte, les autres malades de la salle, traités suivant les méthodes habituelles, servaient de *témoins*, dans des conditions d'autant plus rigoureuses qu'ils étaient moins atteints que les malades soumis à l'expérience et ceux qui guérissaient mettaient de 2 à 3 mois.

De plus, les malades eux-mêmes servaient de témoins, en

ce sens que l'on comparait le temps nécessaire à les guérir, avec le temps qu'il avait fallu antérieurement pour obtenir ce même résultat avec d'autres méthodes. Là encore, l'expérience était rigoureuse puisqu'il est certain qu'un ulcère fréquemment récidivé a moins de tendance à la guérison qu'un ulcère récent et primitif. Or, dans tous les cas, la guérison a été obtenue plus vite par les boues et certains malades même en ont témoigné leur étonnement. C'est là un résultat intéressant, ce seul procédé de comparaison pouvant éliminer les variations individuelles.

Le tableau suivant rend compte de l'ensemble de ces résultats. On y trouvera notés : la date du premier ulcère, le nombre des récidives, l'âge de l'ulcère traité, la durée habituelle du traitement et la durée d'application des boues ayant amené la guérison. *Dans tous les cas, cette durée est moindre que la durée habituelle.*

Observations	1 ^{er} ulcère il y a	Récidives	Age actuel de l'ulcère	Guérison habituelle en	Guéri en
3.....	7 ans.....	3 ^e	3 mois.....	45 à 60 jours.....	23 jours
4.....	11 ».....	7 ^e		1 mois à 2 mois 1/2.....	22 »
5.....	4 ».....		Jamais cicatrisé.....		35 »
6.....	12 ».....	12 ^e		25, 31 j. (récid.imm.).....	18 »
7.....	6 ».....	plusieurs.....	8 mois.....	60 jours.....	45 »
8.....	20 ».....	nombreuses.....	6 ».....	1 à 2 mois.....	39 »
9.....	9 ».....	3 ^e		6 semaines.....	10 »
10.....	23 ».....	nombreuses.....		1 mois (incomplète).....	35 »
11 (*).....	18 ».....		Jamais cicatrisé.....		40 »
12.....	27 ».....	3 ^e		20 à 30 j., (les 1 ^{ers} ul- ceres il y a longtemps)	60 »

(*) Maladie osseuse de Paget.

Il est un dernier résultat que nous ne faisons pas figurer dans ce tableau, mais qui a son importance énorme et qui nous paraît probable, résultat déjà envisagé par M. Chevrier dans ses applications de poudres radifères : d'une cicatrisation meilleure et plus durable. Le fait n'est pas encore complètement prouvé : l'avenir seul peut en appor-

ter le témoignage. Mais il est tout au moins probable, car les malades qui n'ont pas été revus et qui avaient l'habitude de venir périodiquement à Saint-Louis, y seraient vraisemblablement revenus, s'ils avaient récidivé.

Nous devons placer à côté de ces 10 premiers cas, celui qui fait l'objet de notre 13^e observation : amélioration remarquable en 2 pansements, puis état presque stationnaire ; sort au bout d'un mois, mais continue néanmoins les applications de boue et est revu presque guéri au bout de 8 jours. (Traitement ambulatoire).

b) *Guérison complétée.* — Dans un certain nombre de cas (obs. 14 à 16), on a cessé après un certain temps (33 jours, 7 jours, 1 mois), l'application des boues et l'on a simplement traité les ulcères par l'application de pansements alcoolisés ou une fois par l'emplâtre de Vigo. Très rapidement (11 jours, 10 jours, un mois) la guérison complète à été obtenue.

Or, dans le premier cas, il s'agit d'un malade ayant eu son premier ulcère il y a 26 ans, et n'ayant jamais été guéri plus de 15 jours depuis 25 ans. L'amélioration, sous l'influence des boues est si rapide que le malade (habitué cependant à une foule de traitements) en est surpris. Trois petits ulcères sont guéris en 9, 13, 20 jours. Les grands sont presque cicatrisés avec des greffes venues de la profondeur, comme dans les cas de M. Chevrier et en 45 jours la guérison (terminée par des pansements alcoolisés) est complète, alors qu'il avait fallu 2 mois pour guérir le 1^{er} ulcère, il y a 26 ans.

Le malade de l'obs. 15 a son premier ulcère ; mais il dure depuis 6 mois sans amélioration. Après deux séances de

boues, le malade se plaint de souffrir et l'on revient à l'emplâtre de Vigo, qui ne donnait auparavant aucune amélioration. En 16 jours (durée totale) la guérison complète est obtenue.

Quant au 3^e malade (74 ans), il a un ulcère depuis 4 ans, et cet ulcère très amélioré par les boues guérit par de simples pansements alcoolisés, le traitement total ayant duré moins de 2 mois.

II. *Améliorations.* — Les observations dans lesquelles nous n'avons obtenu qu'une amélioration sont néanmoins très intéressantes, car dans la première, il s'agit (obs. 17) d'un individu jamais guéri depuis 5 ans que dure son ulcère, malgré plusieurs longs séjours (3 mois 1/2, 4 mois) dans divers hôpitaux, et les traitements les plus variés (Eau oxygénée, Néol, Emplâtre rouge) et qui a été considérablement amélioré par les boues au point d'en être étonné lui-même.

Chez le malade de l'obs. 18, l'ulcère en 3 semaines a diminué dans les proportions de 6 à 1.

Chez celui de l'obs. 19, on a obtenu en 21 jours une amélioration considérable. En 15 jours, l'ulcère très profond s'est complètement nivelé. Or, le malade avait eu son premier ulcère il y a 20 ans avec de nombreuses récidives et avait notamment suivi sans cicatrisation complète un traitement de 4 mois à l'air chaud. Le traitement par les boues dut être arrêté, le malade ayant commencé à souffrir.

Une très légère amélioration a été obtenue en 1 mois chez un autre malade (obs. 20), malade ayant eu son premier ulcère en 1903, et depuis lors jamais guéri malgré

une foule de traitements (pansements humides, diachylon, alcool, pâte de Bourgogne, greffes épidermiques, eau de Selama, ulcéérine, scarifications, etc...), et des hospitalisations très longues (6 mois, 9 mois, etc...).

III. *Insuccès.* — L'insuccès des boues a été complet dans un seul cas. Il s'agit à vrai dire d'un homme de 51 ans (obs. 24), qui fut réformé pour varices, a eu un premier ulcère il y a 27 ans, a subi à Lariboisière, en 1897, une série de traitements qui sont parvenus à cicatriser l'ulcère après 19 mois, et pour moins de 3 mois, qui n'a pas eu d'amélioration, depuis 7 ans et n'a pas quitté l'hôpital depuis plus de 3 ans.

En présence d'un certain nombre des derniers cas cités, tout en admettant parfaitement, la résistance absolue et bien connue de certains ulcères aux traitements les plus variés, on ne peut s'empêcher d'évoquer la phrase que nous avons citée de M. Reclus : « Les malades d'hôpital, d'ailleurs, font la plupart du temps tout ce qu'ils peuvent pour ne pas guérir » et ce que disait, dans un de ses cours, notre maître M. Pierre Duval : qu'il y a trop de malades pour lesquels leur ulcère variqueux représente une véritable rente.

Accidents du traitement. — Les seuls accidents qu'il nous ait été donné d'observer furent dans deux cas des *phénomènes douloureux*. Survenus dans le premier cas après le 2^e pansement (7^e jour), dans le 2^e au bout de 3 semaines et dus peut-être à une cause fortuite. Les 2 malades furent néanmoins très améliorés et le premier guérit très rapidement, après 2 pansements aux boues en 10 jours

d'application d'emplâtre de Vigo, d'un ulcère que rien (y compris le Vigo) ne pouvait cicatriser depuis 6 mois.

Ces phénomènes douloureux sont exceptionnels et inexplicables puisque généralement, au contraire, les phénomènes douloureux disparaissent dès l'application des boues. Si la douleur n'a pas été provoquée par une cause accessoire qui n'a pas été mise en lumière, il faut invoquer sans doute une question de susceptibilité individuelle spéciale.

Quoi qu'il en soit, les excellents effets des boues radioactives nous semblent ressortir de la critique de cette série d'observations. Notons en outre que certains des malades traités étaient syphilitiques (obs. 6 et 12) et n'en ont pas moins guéri.

Quant au *mode d'action des boues*, on ne peut, nous l'avons dit, leur attribuer aucune action antiseptique. Elles ont une première action calmante et analgésique évidente. Mais leur rôle principal est, vraisemblablement, l'action excitante sur les tissus, sur tous les tissus des petites doses de radium, véritable action trophique, dont il semble qu'une preuve curieuse nous est apportée d'une part par les cas où l'on observe de véritables greffes épidermiques centrales, d'autre part par ces cas où, l'application des boues étant supprimée, on observe d'excellents effets des traitements ordinaires primitivement inopérants, ce qui témoigne, semble-t-il, d'une vitalité nouvelle donnée aux tissus.

CHAPITRE VII

Observations

Observation 3.

Eugène H., 44 ans, charretier livreur. — Pas d'antécédents héréditaires, ni collatéraux (un frère et deux sœurs bien portants sans varices). Est marié (femme et enfants (3) en bonne santé. Ni syphilis. Ni tuberculose. A eu la fièvre typhoïde à 21 ans.

Vers 30 ans, constate l'apparition de légères varices, amenant une certaine gêne fonctionnelle.

A 37 ans, surviennent à la face externe des deux jambes, et simultanément des « boutons » entourés d'une zone inflammatoire et donnant issue spontanément à un liquide sanguinolent. Un ulcère se forme, à la suite, siégeant à 4 travers de doigt au-dessus de la malléole externe et le malade entre à Tenon (salle Nélaton) un mois et demi après le début de l'ulcère qui atteint alors 8 cm. de large et contourne toute la jambe. Il sort au bout d'un mois et demi, cicatrisé complètement, après pansements à l'iodoforme. Le malade reprend son métier et se contente de porter des bas varices.

Quatre ans plus tard en 1909, sans cause ayant attiré

son attention, le malade constate à nouveau des « boutons » comme précédemment débutant à la face externe de la jambe droite, suivis de la formation d'un ulcère qui envahit toute la circonférence jambière et atteint 4 mois après le début une largeur de 12 cm. environ.

Un autre ulcère au genou droit (côté interne) et un troisième allongé en hauteur sur la jambe gauche, évolue respectant néanmoins la partie postérieure de la jambe. Le malade se décide de nouveau à entrer à l'hôpital. Admis à Saint-Louis, salle Bichat, le 4 juillet il y reste jusqu'au 4 septembre et sort complètement cicatrisé, ayant été soigné avec la pommade de Bourgogne.

En février 1911, en voulant monter en voiture, il heurte la jambe droite, le long de la crête tibiale contre le marche-pied du véhicule, saigne un peu, applique des pansements à l'eau boriquée : mais l'ulcère s'est constitué et progresse. Au début d'avril 1911, une éruption de « boutons » comme les précédents apparaît sur la face externe de la jambe gauche, au niveau de la cicatrice des anciens ulcères. Le 21 avril, le malade entre salle Lory (lit 23).

Examen le 21 avril : Paquets variqueux le long des saphènes, aux deux jambes. La partie inférieure des jambes présente un placard tigré d'eczéma.

A la jambe droite ulcère de 14 centimètres de largeur sur 4 à 6 centimètres de hauteur suivant les points.

A la jambe gauche deux ulcères, l'un en forme de croissant dont les branches ont respectivement 3 et 4 centimètres. L'autre oblong allongé dans le sens vertical (dimensions $0,038 \times 0,015$).

Traitement. — On applique d'abord un pansement hu-

mide, pour décaper ; — puis le 25 avril, pansement aux boues radifères ; — le 6 mai, (après 4 pansements), la jambe gauche est complètement cicatrisée, la jambe droite en voie de guérison rapide présente une épidermisation très abondante périphérique ; le centre de l'ulcère n'est pas bourgeonnant. Le 12 mai (6 pansements) l'ulcère est cicatrisé sauf en trois petites places d'environ 1 cm. q. Le 14 mai, le malade sort guéri.



FIG. 2. — (2/3 de la grandeur réelle). Début du traitement par les boues 25 avril. Guérison complète 14 mai.

Observation 4.

G..., 46 ans, cocher. — Peu de varices. Pas de syphilis. Tousse mais n'a jamais eu d'hémoptysie. Signes d'éthylisme.

Premier ulcère après une fracture de jambe en 1895. Traité par des pansements aseptiques. Guéri en un mois. Reste guéri 4 ans.

En 1899, à la suite d'un coup, récidue. Soigné à Boucicaut par l'emplâtre de Vigo, guéri en 2 mois. Hersage du sciatique. Reste guéri trois ans.

En 1902, nouvel ulcère. Emplâtre de Vigo. Durée 2 mois.

En 1905, nouvel ulcère. Même traitement, durée un mois et demi. En 1907, récurrence. Reste 2 mois et demi en traitement. Quitte l'hôpital non guéri. L'ulcère traîne longtemps dit le malade.

En 1908, soigné à Necker, et guéri en cinq semaines (traitement par l'ectogan). En 1910, nouvel ulcère : dure 2 mois et 8 jours.

Entre le 16 février à Saint-Louis. Présente à la jambe droite au-dessus des malléoles deux ulcères, l'un à la face interne de 3 cm. de hauteur sur 4 cm. de largeur, l'autre à la face externe de 35 m/m de haut sur 45 m/m de large. présente en outre à la jambe gauche deux ulcères plus petits, l'un de 2 cm. sur 25 m/m, l'autre de 2 cm. sur 3 cm.

On commence les pansements aux boues le 23 février. Cicatrisation complète de la jambe gauche le 8 mars (les ulcères sont fermés respectivement le petit le 5 mars, le plus grand le 7) ; de la jambe droite le 17 (l'ulcère de la face externe est fermé le 11 mars, l'autre le 17).

Observation 5.

M..., 53 ans. Pas d'antécédents syphilitiques connus. — Ulcère de jambe depuis 4 ans, jamais soigné à l'hôpital, jamais cicatrisé. A son entrée le 6 mai 1911, présente sur la face interne de la jambe droite un ulcère large à contours polycycliques, ressemblant beaucoup à un ulcère syphilitique.

Mais le Wassermann est négatif. Cet ulcère atteint dix centimètres en largeur, six centimètres et 4 1/2 centimètres en hauteur suivant les points considérés.

Boues à partir du 6 mai. Le 17, cicatrisation, sur tout

le pourtour sur une largeur d'environ un centimètre. Sort guéri complètement le 12 juin.

Observation 6.

P..., 54 ans. — A eu un chancre syphilitique de la verge, il y a 30 ans. Non traité. Dit n'avoir pas eu d'accidents depuis lors. Peu de varices.

Premier ulcère, il y a 12 ans. Récidive tous les ans. Traité par des pansements humides, pâte de zinc et pom-mades diverses. Guérit habituellement en 25 jours.

En juillet 1910, un ulcère plus petit que d'ordinaire guérit en 31 jours, récidive après 15 jours.

Actuellement (2 mai 1911). Ulcère assez profond à la jambe gauche ($0,035 \times 0,025$), datant de 8 mois, peu traité, douloureux le soir.

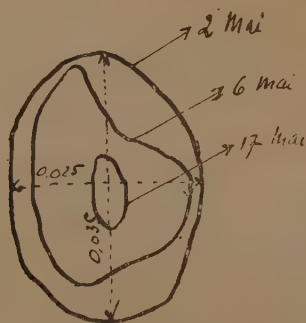


FIG. 3. — Début du traitement 2 mai. Guérison complète 20 mai

On traite le malade par les boues (1). Dès le 6 mai, cicatrisation commencée sur tout le pourtour.

(1) On n'institue pas de traitement mercuriel, car le malade n'a pas avoué alors avoir eu la syphilis.

Le 17 mai, il reste au centre une zone non encore cicatrisée, mais commençant à bourgeonner et à se mettre à niveau.

Le 22 mai, le malade sort guéri. Il revient au bout de 15 jours ; un point s'est rouvert, il continue à travailler ; cicatrisation en 4 pansements (23 juin).

Observation 7.

Julien A., 47 ans. — Pas de syphilis. Peu de varices. Ulcère depuis six ans, traité par le diachylon, l'emplâtre de Vigo, se cicatrisant en 2 mois.

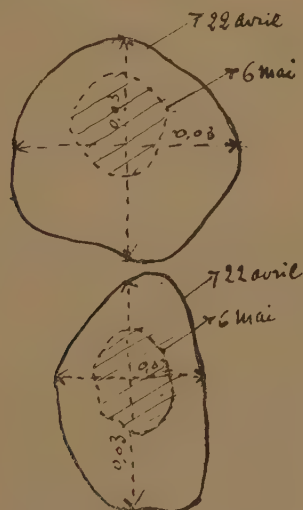


FIG. 4 (1). — Début du traitement 22 avril. Guérison complète 28 mai.

Il y a six mois, cicatrisation incomplète au bout de 5 semaines.

Rentre le 22 avril 1911, présente à la jambe gauche, face

(1) Les parties hachées sont les surfaces restant ulcérées à la date indiquée (6 mai) dans cette figure et dans les suivantes

interne, deux ulcères, l'un circulaire de 3 centimètres de diamètre, l'autre de $0,03 \times 0,02$, allongé dans le sens vertical.

Boues à partir du 22. La cicatrisation se fait très rapidement au début ; le 6 mai, les deux ulcères ont considérablement diminué.

Le 17 mai : peu d'amélioration depuis le 6.

Le malade sort guéri le 6 juin.

Observation 8.

C..., 72 ans. — Ni syphilis, ni tuberculose.

A eu son premier ulcère il y a 20 ans. Depuis lors a des ulcères qui s'ouvrent et se referment. Traité généralement par l'emplâtre de Vigo. La cicatrisation est obtenue généralement en 1 à 2 mois.

Entré à Saint-Louis, le 4 avril, avec à la jambe droite,

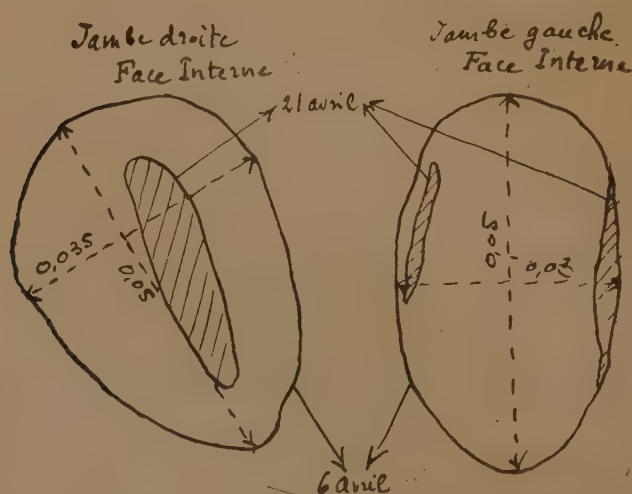


FIG. 5. — Début du traitement par les boues 6 avril. Jambe droite guérie le 1^{er} mai
Jambe gauche le 15.

face interne un ulcère de forme ovoïde de 0,05 sur 0,035, — et à la jambe gauche, face interne deux ulcères l'un de 0,05 sur 0,03, et l'autre plus petit de 0,03 sur 0,02.

Traité par les boues à partir du 6 avril. Le 24, l'ulcère de la jambe droite est très diminué ; le petit ulcère de la jambe gauche est guéri ; le plus grand est presque entièrement cicatrisé sauf en deux points (fig. 5).

La jambe droite est guérie le 1^{er} mai ; la gauche le 15. Le malade sort guéri le 27 mai.

Observation 9.

M..., 43 ans. — Pas de syphilis. Pas de tuberculose. --- Varices assez marquées. A eu il y a neuf ans un premier ulcère guéri en six semaines.

En août 1910, tout petit ulcère de 1 cm. 1/2 de diamètre guéri en quinze jours par l'oxyde de zinc. Entre le 6 avril, à Saint-Louis pour un ulcère siégeant à la face interne de la jambe gauche.

Dimensions : 5 centimètres dans le sens vertical, 4 dans le sens horizontal. On commence les boues le 8 avril ; pansement tous les 3 jours. Cicatrisé le 18, sort guéri le 19.

Observation 10.

Henri H..., 65 ans. Pas de syphilis. Pas de tuberculose. --- Ulcères depuis 1888. La cicatrisation se faisait en un mois environ, incomplète d'ailleurs.

Resté un an sans revenir ; se cogne le 15 avril ; entre le 3 mai pour un vaste ulcère profond, de 4 cm. de largeur sur 3 cm. de hauteur.

Boues depuis le 5 mai. Cicatrisation complète le 10 juin

Observation 11.

Emile A..., 51 ans. — Présente depuis 18 ans des signes de maladie osseuse de Paget, qui se sont accompagnés immédiatement d'ulcères sur la face antérieure des jambes. Au moment de son entrée dans le service de M. le Professeur Gaucher, 25 nov. 1909, présente de chaque côté un vaste ulcère. Ces deux ulcères n'avaient jamais été cicatrisés.

Il a été traité d'abord par l'air chaud, les pansements humides, la teinture d'iode et l'ulcère gauche s'était cicatrisé en 7 à 8 mois ; le droit ne s'était que peu amélioré. A la suite d'un léger traumatisme, le gauche s'est complètement rouvert et les traitements ordinaires n'ont rien fait.

Le 3 mai, commencement du traitement par les boues. L'ulcère de la jambe gauche est cicatrisé complètement le 12 juin. L'ulcère droit à cette époque est presque fermé.

Observation 12.

C., 64 ans. — A contracté la syphilis en 1872. Soigné trois mois par des pilules. Depuis lors pas d'accident, pas de traitement. Varices abondantes.

Premier ulcère il y a 27 ans, guéri par des pansements humides et iodoforme en 19 jours ; une deuxième fois en 29 jours.

Le 16 avril 1911, entre à Saint-Louis avec un ulcère de la jambe droite, face interne elliptique à grand axe vertical de 9 cm × 4 cm. 5 et un autre à la face externe de mêmes dimensions, ne ressemblant que peu à une lésion syphilitique.

On lui prescrit cependant un traitement mercuriel (pilu-les).

Pansements aux boues radio actives à partir du 24 avril.

Le 17 mai, la cicatrisation est commencée sur environ 1 centimètre.

Le 23 juin, sort presque complètement guéri (il ne reste plus qu'une surface ulcérée de 5 ^m/_m de diamètre).

Observation 13.

C., 40 ans. — Présente le 12 avril 1911 (début du traitement), un ulcère (jambe gauche), de forme à peu près circulaire (0,04 de haut $\times$ 0,035 de large).

Les deux premiers pansements amènent une cicatrisation périphérique rapide et un bourgeonnement central. Mais depuis l'état est presque stationnaire.

Sort le 10 mai non guéri ; continue les applications de boues. Revu le 18 mai, presque complètement cicatrisé.

Observation 14.

C., Bouquiniste, 59 ans. — Varices très marquées. Pas de syphilis (?) Pas de tuberculose.

Premier ulcère il y a 26 ans. Soigné chez M. Felizet.

Guéri en 2 mois. Récidive au bout d'un an.

Depuis lors jamais de guérison complète pendant plus de 15 jours. Vient à Saint-Louis depuis 1890.

Rentre en décembre 1910. Pansements humides, pansements d'oxyde de zinc.

Revient le 21 février 1911. Il porte à la jambe gauche cinq ulcères (fig. 6) deux à la face interne, deux à la face externe, un antérieur le plus grand (0,075 $\times$ 0,07), ceux

de la face interne ayant respectivement l'un 4 cm. $\times$ 5 cm, l'autre en forme de croissant 3 cm. de large, les deux cornes du croissant ayant chacune 6 cm. Les ulcères de la face externe ont l'un 7 cm. $\times$ 6 cm.5, l'autre 2 cm. $\times$ 3 cm.

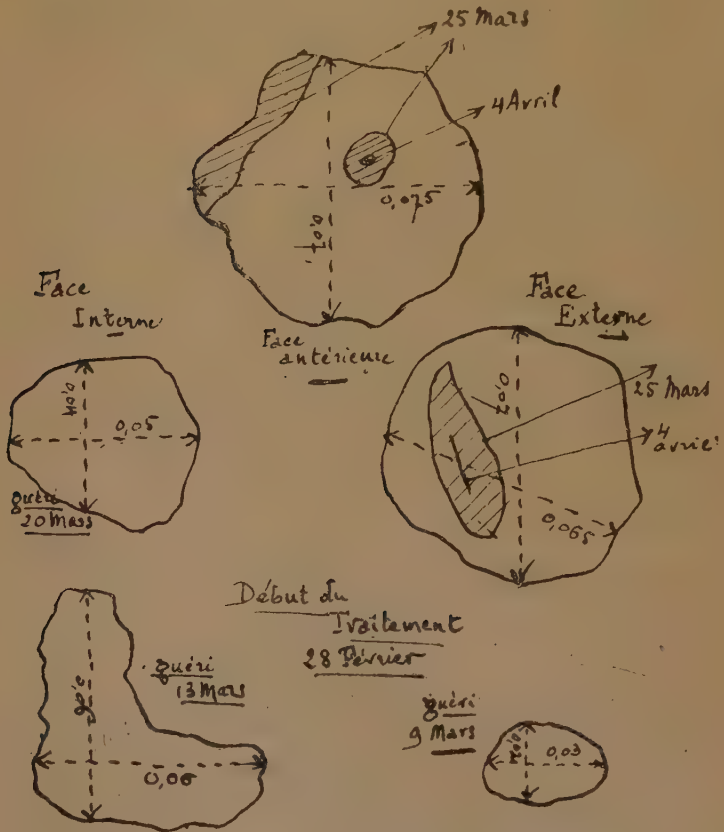


FIG. 6. — (1/2 de la grandeur réelle). Début du traitement 28 février. Guérison complète 15 avril.

Début du traitement par les boues le 28 février 1911.

L'amélioration est très nette, plus rapide, d'après le

malade qu'avec aucun autre traitement. Les petits ulcères sont guéris successivement le 9, 13, 20 mars (voy. fig. 6).

Le 25 mars, les grands ulcères sont presque complètement cicatrisés (fig. 6). Les greffes sont venues de la profondeur et se sont épidermisées.

Le 4 avril, guérison à peu près terminée. Arrêt des boues. Pansements alcoolisés.

Le malade sort guéri le 15 avril.

Observation 15.

C., 48 ans. — Le malade souffre d'un ulcère depuis 6 mois ; c'est le premier. Soigné par l'emplâtre de Vigo, diverses pommades sans amélioration.

Entre le 12 juin. Traitement par les boues à partir du 16.

Le malade souffre et ne peut supporter les boues qui l'empêchent de dormir. Arrêt du traitement le 23 après deux pansements. Applications d'emplâtre de Vigo. Le malade sort guéri le 3 juillet.

Observation 16.

D., 74 ans. — Sans antécédents syphilitiques, ni tuberculeux. Pas de varices. — A eu un premier ulcère à la suite d'écorchure du talon, soigné par l'iodoforme. Depuis l'ulcère a augmenté. Dure depuis 4 ans. Traité depuis 8 mois à l'emplâtre rouge, oxyde de zinc ; non complètement guéri ; les ulcères ont diminué de moitié en un mois et depuis ne se sont pas améliorés.

Présente le 21 mars 1911, deux ulcères, l'un à la face interne de $0,02 \times 0,01$, l'autre à la face externe de $0,05 \times 0,03$.

Traité par les boues à partir du 21 mars, présente le 31, une amélioration nette à la périphérie ; l'ulcère s'épidermise peu à peu, mais à chaque pansement l'épiderme s'en va. On fait les pansements tous les 4 jours seulement. Le 4 avril, amélioration nette sans grande diminution de diamètre ; mais l'épiderme reste en partie.

On arrête les boues le 22 avril. L'amélioration est considérable. Traitement par des pansements alcoolisés. Sort le 20 mai, complètement guéri.

Observation 17

L., 57 ans. — Ni syphilis, ni tuberculose. A toujours eu des varices depuis son jeune âge.

Premier ulcère il y a 5 ans consécutif à un traumatisme. Traité à la Pitié (néol, eau oxygénée) sort non cicatrisé au bout de 4 mois. Depuis lors jamais de guérison complète.

En 1910, traité à Saint-Louis (emplâtre rouge) sort non guéri, sur sa demande après 3 mois 1/2. Revient le 28 juillet avec un ulcère de 8 cm. × 5 cm. Sort en septembre.

Rentre le 8 mars 1911, portant à la jambe droite 2 ulcères, l'un à la face interne, irrégulier de 8 cm. de large sur 13 cm. de haut, l'autre à la face externe, plus petit (0,035 × 0,045).

Traité par les boues depuis le 11 mars, en bonne voie le 24. Le malade se montre lui-même étonné de cette amélioration qu'il trouve extraordinairement rapide. Le 31 mars, l'épidermisation s'est faite sur tout le pourtour sur 2 cm. de largeur. Bourgeonnement sur toute la surface. On touche au nitrate d'argent.

Le 4 avril, l'ulcère de la face externe est presque complètement fermé, l'interne très amélioré.

Arrêt des boues ; pansements humides. Le 9 mai, le malade revient avec un ulcère de la face interne en forme de raquette de 0,08 de large sur 0,045 de haut. Reprise des boues. Le 17 mai, grande amélioration. Le 9 juin, arrêt des boues : la cicatrisation complète n'est pas obtenue. Le malade sort non guéri le 30 juin.

Observation 18.

C., Terrassier, 51 ans. — Entre le 2 mars 1911, avec un vaste ulcère de la jambe gauche, face antérieure, de forme quadrilatère, obliquement étendu dont les dimensions sont de 6 cm. 5 × 3 cm. 5. Traité par les boues.

Le 25 mars, amélioration considérable. L'ulcère s'est épidermisé, concentriquement et ne présente plus que 3 cm. 5 × 1 cm.

Le malade sort non guéri.

Observation 19.

B., 65 ans. — Peu de varices. Ni syphilis. Ni tuberculose.

A eu son premier ulcère il y a 20 ans à la suite d'un traumatisme. Guéri par l'application de vin aromatique en 15 jours. — Ensuite soigné à Saint-Antoine, dans le service de M. Gaucher, guéri en 2 mois. Est revenu depuis plusieurs fois, parti non guéri complètement (air chaud, etc...) au bout de 4 mois.

Revient en janvier 1910. Bons résultats à la suite d'applications de Néol (2 ou 3 mois) quoique sans cicatrisation

complète. Depuis aucun résultat. L'ulcérine n'a donné que peu de résultats et rien depuis plusieurs semaines.

Boues depuis le 16 mars 1911.

Le 21 mars, la périphérie n'a pas bougé, mais le fond qui était très profondément creusé commence à se niveler.

Le 2 avril, le fond est complètement à niveau.

Le 4 avril, le fond a très bon aspect.

Mais le 6 avril, le malade se plaint de douleurs très violentes depuis deux jours. Pas de modification de la plaie. Arrêt du traitement.

Observation 20.

D., 40 ans. — Ni syphilis. Ni tuberculose. Peu de varices.

A eu en 1903, un premier ulcère, soigné par des pansements humides, diachylon, alcool pendant 4 mois sans succès.

En 1905, reste 9 mois à l'hôpital, sort non guéri.

Revient 18 mois plus tard, en 1908 (salle Bazin).

Traité par la pâte de Bourgogne ; la cicatrisation est obtenue en 3 mois.

Revient en 1909. Traité par les greffes épidermiques, l'ambrine. Sort après 6 mois, non cicatrisé.

Rentre le 4 novembre 1910. Traité à l'eau de Selama jusqu'au 17 mars 1911 ; après une amélioration, arrêt de la cicatrisation.

A partir du 18 mars, boues.

Le 31 mars, la plaie est moins profonde. Un peu de cicatrisation sur un bord.

Le 3 avril, cicatrisation périphérique large de 1 c/m..

Le 20 avril, arrêt du traitement. Peu d'amélioration.

Le malade est alors traité à l'Ulcérine Bayer.

Le 1^{er} juin, pas d'amélioration. Scarifications.

Le 25 juin, pas d'amélioration. Nouvelles scarifications.

Observation 21.

D., 51 ans. — Pas de syphilis, ni de tuberculose. A été réformé pour varices.

Le premier ulcère date de 1884.

Entre à Lariboisière en 1897. Traité par l'oxyde de zinc, les pansements humides, l'iodoforme, le salol, l'acide picrique, le vin aromatique. Est sorti guéri, cicatrisé au bout de 19 mois.

Est rentré trois mois après à l'hôpital. Alternatives de mauvais état et d'amélioration jusqu'en 1904.

Depuis 1904 pas d'amélioration, en tout cas jamais de cicatrisation complète.

N'a pas quitté l'hôpital depuis le 7 janvier 1908, sans guérir malgré tous les essais. (Eau de Selama, etc.).

Présente à la jambe gauche, face postérieure un vaste ulcère, de forme irrégulière de 5 cm. de large sur 6 m. 5 de haut.

Boues depuis le 9 mars.

Le 31 mars, pas d'amélioration. Le 4 avril, idem.

Sort le 12 avril sans amélioration.

CONCLUSIONS

1. De multiples traitements ont été préconisés contre les ulcères variqueux : tous comptent à leur actif des succès ; tous se sont montrés infidèles, si bien que certains ulcères ont été dits « rebelles », par suite de leur résistance à tout traitement.

2. La tendance actuelle de la thérapeutique (médicale et chirurgicale) semble être vers une médication de caractère trophique, produisant un bourgeonnement et une épidermisation rapides et durables.

3. Le radium à petites doses et les substances radio actives, possédant, à un haut degré, associé à une action analgésique, un pouvoir modificateur de la nutrition cellu-

laire, semblent indiqués pour le traitement des ulcères rebelles.

4. Les boues radio actives actinifères et les poudres radifères amènent, effectivement, dans un grand nombre de cas d'ulcères invétérés, rebelles à toute thérapeutique, un bourgeonnement et une épidermisation rapides et une cicatrisation qui semble durable.

Vu : Le Président,
GAUCHER

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- | | |
|--------------------|---|
| P.-J. DESAUET | Œuvres chirurgicales, par XAVIER BICHAT, son élève (nouvelle éd., an XL) |
| FABRE | Traité des maladies vénériennes (4 ^e ed. 1782.) |
| UNDERWOOD | Surgical tract containing a treatise on ulcer of the legs Londres, 1787 |
| BAYNTON | Descriptive account of a new method of treating old ulcer in the legs. Londres, 1797. |
| PHILIPPE BOYER | Rapport sur le traitement des ulcères variqueux dans les hôpit de l'Assistance publique. 1831. |
| MARCEL BAUDOUIN | Traitement des ulcères variqueux dans les hôpitaux de l'Assistance publique Semaine médicale. 23 décembre 1891 |
| QUÉNU | Pathogénie des ulcères variqueux Revue de chirurgie. 1882, p. 871 et Soc. de chirurgie 1888. (Discussion). |
| P. MAUCLAIRE | Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des complications des varices. Rapport au 23 ^e congrès français de chirurgie. (octobre 1910).
(Contient un index bibliographique chronologique très complet.) |
| TERRIER ET ALGLAVE | La résection totale des saphènes dans le traitement des varices et de leurs complications. (Rev. de chir. 10 Janvier 1906). |
| P. ALGLAVE | Indications de la résection totale des varices essentielles superficielles des membres inférieurs (Presse médicale. 18 mars 1911) |
| — | Technique de id. (Pr. méd. 29 avril 1911). |
| — | Résultats immédiats et éloignés de id (Pr. Méd. 25 mai 1912). |
| L. MARTINOT | Considérations clin. et thérap. sur le traitement des ulcères variqueux (Th. Paris 99.00) |
| ALBERT | Du traitement chirurgical des ulcères variqueux rebelles des membres inférieurs (Th Paris. 1910-11) (Opération de Delagenière). |
| COLLEVILLE | Union médicale du Nord-Est. 30 août 1897. |
| J. BELOT | La radiothérapie. Son application aux affections cutanées (Th. Paris 1903-04). |
| VARTANIAN | Contrib. à l'étude du traitement ambulatoire des ulcères variqueux par la méthode de Unna. (Th. Paris, 1909-10). |

- FRESNEL** De la compression élastique par le procédé du
D^r Bruandet dans le trait ambulatoire des
ulcères variqueux (Th. Paris. Février 1911).
- WICKHAM ET DEGRAIS** Traitement des ulcères variqueux par la radio-
thérapie Société Dermat 1907
- ANDRIEUX** Considérations sur les boues thermales (Th
Paris 1912)
- BARROIS** Note sur la radioactivité des eaux et boues de
St-Amand (Echo méd cal du Nord, 6 avril 1911)
- CLAUDE** Application des boues radio-actives en thérapeu-
tique (Gaz. des Eaux, 1909).
- ROGER LARAUZA** Dax et ses moyens thérapeutiques. (Gaz. des Eaux,
1909).
- Nos eaux, nos boues et la radioactivité Dax 1910
- NASINI** Radioactivité des eaux et boues des stations
euganéennes. (Corriere sanitario. 10 ottob. 1909).
- VICENTINI** Studio della radioattività dei prodotti della sorgenti
termali Euganee. Venise 1909.
- CHEVRIER** Influence du Radium sur l'épidermisation Progrès
médical 2 avril 1910.
- OCTAVE CLAUDE** Application des boues radio-actives en thérapeu-
tique (Arch. gén. d. méd. 1009, p. 503, f 29.
- O. CLAUDE ET LÉVI-FRANCKEL** Traitement des ulcères variqueux rebelles
par les boues radio actives actinifères (Bull.
Société Française de Dermatologie et Syphilogra-
phie, 24 avril 1911.

